

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-094996

(43)Date of publication of application : 04.04.2000

(51)Int.Cl.

B60N 2/36  
A47C 1/032  
B60N 2/06

(21)Application number : 10-270738

(71)Applicant : SHIROKI CORP  
CHUO SPRING CO LTD  
DAIHATSU MOTOR CO LTD

(22)Date of filing : 25.09.1998

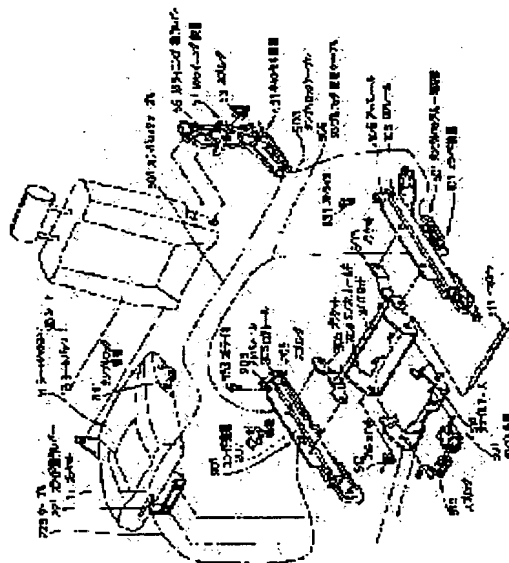
(72)Inventor : SUZUKI HIROYUKI  
NAGANO OSAMU  
KAMIYA SHUJI  
TSUGE YOSHIKATSU  
MISAKI YOSHIO  
EBIMOTO KAZUO  
TSUMURA KENJI

## (54) SEAT CONTAINMENT DEVICE

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a seat containment device capable of performing operations including the front-tumbling of a seatback, seat sliding and seat kicking-up in sequence by one operation.

SOLUTION: When a reclining device (front-tumbling device) 51 is unlocked, a seatback 13 is caused to tumble forward by a spring (a first energizing means) 53, a slide locking mechanism (a second locking mechanism) of sliding devices 101 and 201 is unlocked via a slide locking cable (a transmission means) 501, the upper rails 105 and 205 of the sliding devices 101 and 201 are slid to foremost positions by a spring (a second energizing means) 209 and, when the upper rails 105 and 205 of the sliding devices 101 and 201 advance to specified positions, the tumble locking mechanism (a third locking mechanism) of a tumble device 301 is unlocked, and a seat is kicked up by a spring (a third energizing means).



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

07.11.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-94996  
(P2000-94996A)

(43) 公開日 平成12年4月4日 (2000. 4. 4)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード <sup>*</sup> (参考)
B 6 0 N 2/36		B 6 0 N 2/36	3 B 0 8 7
A 4 7 C 1/032		A 4 7 C 1/032	3 B 0 9 9
B 6 0 N 2/06		B 6 0 N 2/06	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平10-270738

(22) 出願日 平成10年9月25日 (1998. 9. 25)

(71) 出願人 590001164

シロキ工業株式会社

神奈川県藤沢市桐原町 2 番地

(71) 出願人 000210986

中央発條株式会社

愛知県名古屋市長区鳴海町字上汐田68番地

(71) 出願人 000002967

ダイハツ工業株式会社

大阪府池田市ダイハツ町 1 番 1 号

(74) 代理人 100085187

弁理士 井島 藤治 (外 1 名)

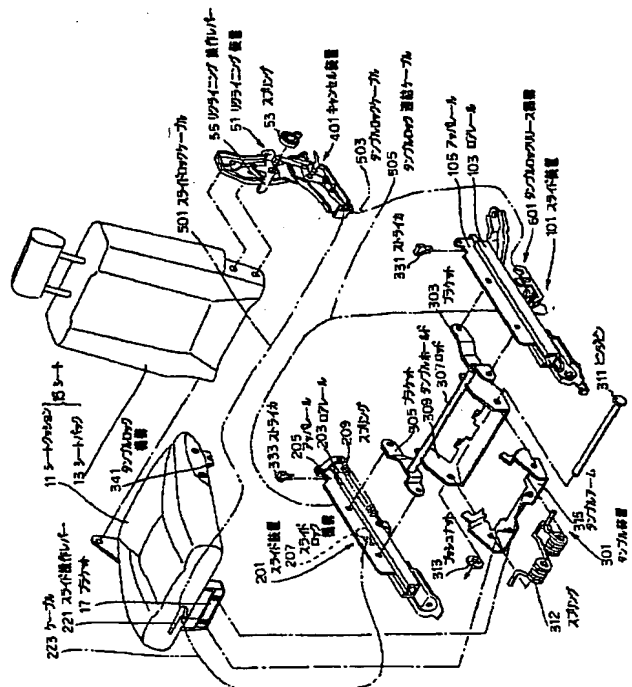
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 シート格納装置

(57) 【要約】

【課題】 1つの操作で、シートバックの前倒れ、シートスライド、シートの跳ね上げの動作を順に行なうシート格納装置を提供することを課題とする。

【解決手段】 リクライニング装置 (前倒れ装置) 51 をアンロックすると、スプリング (第1の付勢手段) 53 によりシートバック 13 を前倒れさせると共に、スライドロックケーブル (伝達手段) 501 を介して、スライド装置 101, 201 のスライドロック機構 (第2のロック機構) をアンロックし、スプリング (第2の付勢手段) 109, 209 によりスライド装置 101, 201 のアッパレル 105, 205 を最前位置までスライドさせ、スライド装置 101, 201 のアッパレル 105, 205 が所定の位置まで前進すると、タンブル装置 301 のタンブルロック機構 (第3のロック機構) 341, 343 をアンロックし、スプリング (第3の付勢手段) 321 によりシート 15 を跳ね上げる構成とする。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 乗員の尻部を支持するシートクッション、前記乗員の背部を支持するシートバックからなるシートと、

前記シートバックを前記シートクッションに対して傾動可能に支持し、前記シートバックの傾動を禁止する第 1 のロック機構、及び、前記シートバックを前記シートクッションに重なる方向(前倒れ方向)へ付勢する第 1 の付勢手段からなる前倒れ装置と、

フロア側に設けられるロアレール、該ロアレールにスライド可能に係合するアッパレール、該アッパレールのスライドを禁止する第 2 のロック機構、及び、前記アッパレールを前方へ付勢する第 2 の付勢手段からなるスライド装置と、

該スライド装置のアッパレール上で、前記シートのシートクッションの前縁側で前記シートクッションの前縁と略平行な軸を中心に前記シートクッションを回転可能に支持し、前記シートクッションの後縁側で前記シートクッションに係脱可能な第 3 のロック機構、及び、前記シートクッションを倒立する方向(跳ね上げる方向)へ付勢する第 3 の付勢手段を有するタンブル装置と、

前記シートバックの動きを前記シートスライド装置の第 2 のロック機構へ伝達する伝達手段と、  
からなり、

前記前倒れ装置の第 1 のロック機構をアンロックすると、

前記第 1 の付勢手段により前記シートバックを前倒れさせると共に、前記伝達手段を介して、前記スライド装置の第 2 のロック機構をアンロックし、第 2 の付勢手段により前記スライド装置のアッパレールを最前位置までスライドさせ、

前記スライド装置のアッパレールが所定の位置まで前進すると、前記タンブル装置の第 3 のロック機構をアンロックし、前記第 3 の付勢手段により前記シートを跳ね上げることを特徴とするシート格納装置。

【請求項 2】 前記タンブル装置の第 3 のロック機構の動作を許可/禁止するキャンセル装置を設けたことを特徴とする請求項 1 記載のシート格納装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、シートバックの前倒れ、シートスライド、シートの跳ね上げを行なうシート格納装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】RV車等の車両の後席では、図 10 (a)に示すように、乗員の尻部を支持するシートクッション 1 と、乗員の背部を支持するシートバック 3 とからなるシート 5 のシートバック 3 を前倒れさせ、図 10 (b)に示すように前倒れたシート 5 全体を最前位置までスライドさせて、車両の長手方向の荷室スペースを拡大した

り、更に、図 10 (c)に示すように最前位置にある前倒れたシート 5 を跳ね上げて、車両の高さ方向の荷室スペースを拡大できるものがある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、図 10 (a)の動作を行なうには、前倒れ装置のレバーを操作し、図 10 (b)の動作を行なうには、スライド装置のレバーを操作し、図 10 (c)の動作を行なうには、タンブル装置のレバーを操作しなければならず、操作が繁雑である問題点がある。

【0004】又、各装置が独立して操作可能なので、図 11 に示すように、最初に後席のシート 5 の跳ね上げを行なうと、シートバック 3 が前席のシート 5' のシートバック 3' に当たる場合がある。

【0005】本発明は、上記問題点を鑑みてなされたもので、その第 1 の目的は、1つの操作で、シートバックの前倒れ、シートスライド、シートの跳ね上げの動作を順に行なうシート格納装置を提供することにある。

【0006】又、本発明の第 2 の目的は、シートバックの前倒れ、シートスライド、シートの跳ね上げからなる動作と、シートバックの前倒れ、シートスライドからなる動作とを選択できるシート格納装置を提供することにある。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決する請求項 1 記載の発明は、乗員の尻部を支持するシートクッション、前記乗員の背部を支持するシートバックからなるシートと、前記シートバックを前記シートクッションに対して傾動可能に支持し、前記シートバックの傾動を禁止する第 1 のロック機構、及び、前記シートバックを前記シートクッションに重なる方向(前倒れ方向)へ付勢する第 1 の付勢手段からなる前倒れ装置と、フロア側に設けられるロアレール、該ロアレールにスライド可能に係合するアッパレール、該アッパレールのスライドを禁止する第 2 のロック機構、及び、前記アッパレールを前方へ付勢する第 2 の付勢手段からなるスライド装置と、該スライド装置のアッパレール上で、前記シートのシートクッションの前縁側で前記シートクッションの前縁と略平行な軸を中心に前記シートクッションを回転可能に支持し、前記シートクッションの後縁側で前記シートクッションに係脱可能な第 3 のロック機構、及び、前記シートクッションを倒立する方向(跳ね上げ方向)へ付勢する第 3 の付勢手段を有するタンブル装置と、前記シートバックの動きを前記シートスライド装置の第 2 のロック機構へ伝達する伝達手段とからなり、前記前倒れ装置の第 1 のロック機構をアンロックすると、前記第 1 の付勢手段により前記シートクッションを前倒れさせると共に、前記伝達手段を介して、前記スライド装置の第 2 のロック機構をアンロックし、第 2 の付勢手段により前記スライド装置のアッパレールを最前位置までスライドさせ、

前記スライド装置のアッパレールが所定の位置まで前進すると、前記タンブル装置の第3のロック機構をアンロックし、前記第3の付勢手段により前記シートを跳ね上げることを特徴とするシート格納装置である。

【0008】前倒れ装置の第1のロック機構をアンロックすると、第1の付勢手段によりシートバックを前倒れさせると共に、伝達手段を介して、スライド装置の第2のロック機構をアンロックし、第2の付勢手段によりスライド装置のアッパレールを最前位置までスライドさせ、スライド装置のアッパレールが所定の位置まで前進すると、タンブル装置の第3のロック機構をアンロックし、第3の付勢手段により前記シートクッションを跳ね上げる構成としたことにより、前倒れ装置の第1のロック機構をアンロックする1つの操作で、シートバックの前倒れ、シートスライド、シートの跳ね上げる動作を順に行なえる。

【0009】請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明で、前記タンブル装置の第3のロック機構の動作を許可/禁止するキャンセル装置を設けたことを特徴とするシート格納装置である。

【0010】タンブル装置の第3のロック機構の動作を許可/禁止するキャンセル装置を設けたことにより、シートバックの前倒れ、シートスライド、シートの跳ね上げからなる動作と、シートバックの前倒れ、シートスライドからなる動作とを選択できる。

【0011】

【発明の実施の形態】図面を用いて本発明の実施の形態例を説明する。

(全体構成) 先ず、本実施の形態例のシート格納装置の分解斜視図である図1を用いて、全体構成を説明する。

【0012】シート15は、乗員の尻部を支持するシートクッション11と、乗員の背部を支持するシートバック13からなっている。シートバック13のシートクッション11に対する傾動角を調整するリクライニング装置51は、ウォークイン機構を有したシートに設けられるリクライニング装置と同様に、シートバック13をシートクッション11に対して傾動可能に支持し、シートクッション11の傾動を禁止する第1のロック機構としてのリクライニングロック機構(図示せず)、及び、シートバック13をシートクッション11に重なる方向(前倒れ方向)へ付勢する第1の付勢手段としてのスプリング53を有している。

【0013】リクライニングロック機構のアンロックは、リクライニング操作レバー55によって行なわれるようになっている。フロアに並設され、シート15をフロアに対してスライドさせる一組のスライド装置101、201も、ウォークイン機構を有するシートと同様に、フロア側に設けられたロアレール103、203と、このロアレール103、203にスライド可能に係合し、シート15が設けられるアッパレール105、2

05と、一方のスライド装置201に設けられ、アッパレール205の移動を禁止する第2のロック機構としてのスライドロック機構207とが設けられ、更に、一端部がアッパレール105、205に係止され、他端部がロアレール103、203に係止された第2の付勢手段としてのスプリング109、209(スプリング109は図示せず)により、アッパレール105、205は前方へ付勢されている。

【0014】本実施のシート格納装置では、スライドロック機構207の操作は、シート15のシートクッション11の前縁側の下面に設けられ、スライド操作レバー221及びスライド操作レバー221の操作力をスライドロック機構207へ伝達するケーブル223とで行なうようにしている。

【0015】シート15を跳ね上げるタンブル装置301は、以下の構成よりなっている。スライド装置101、201のアッパレール105、205の前部側には、ブラケット303、305を用いてロッド307が設けられ、このロッド307の中間部には、タンブルホルド309が固着されている。

【0016】タンブルアーム315には、シート15のシートクッション11の前縁と平行に配置されたヒンジピン311がプッシュナット313を用いて設けられている。

【0017】ヒンジピン311には、タンブルアーム315が回転可能に設けられ、シート15のシートクッション11の下面には、タンブルアーム315に取り付けられるブラケット17が設けられ、シート15のシートクッション11の前縁側はシートクッション11の前縁と平行な軸(ヒンジピン311)を中心に回転可能に支持されている。

【0018】ヒンジピン311には、第3の付勢手段としてのスプリング321が巻回され、このスプリング321の両端部がタンブルアーム315に係止され、中間部がタンブルホルド309に係合することにより、シート15は倒立する方向へ付勢されている。

【0019】スライド装置101、201のアッパレール105、205の後部にはストライカ331、333が設けられ、シート15のシートクッション11の後縁側の下面には、これらストライカ331、333に係脱可能な第3のロック機構としての、タンブルロック機構341、343(タンブルロック機構343は図示せず)が設けられている。

【0020】スライド装置101、201のロアレール103、203の中間部には、ロック状態にあるタンブルロック機構341、343をアンロック状態とするタンブルロックリリース機構601、701(タンブルロックリリース機構701は図示せず)が設けられている。

【0021】又、シート15のシートバック13の背面には、図2に示すように、リクライニング操作レバー5

5に操作力を伝達するロック解除レバー54が設けられている。

(リクライニング装置)次に、図3を用いて、リクライニング装置51の説明を行なう。

【0022】図において、シート15のシートクッション11にはロアアーム56が固着され、シートバック13にはアッパアーム57が固着されている。アッパアーム57には、ロアアーム56に設けられた穴に遊嵌するヒンジピン59が固着され、アッパアーム57(シートバック13)はロアアーム56(シートクッション11) 10 に対し傾動可能となっている。

【0023】スプリング53の内端部がヒンジピン59に係合し、外端部がロアアーム56に設けられたピン60に係合することにより、アッパアーム57はロアアーム56に重なる方向に付勢、すなわち、シートバック13がシートクッション11に重なる方向(前倒れ方向)へ付勢されている。

【0024】又、シートバック13の背面に設けられたロック解除レバー54の操作力は、ケーブル61、第1のアーム63、第2のアーム65、第3のアーム67を介してリクライニング操作レバー55へ伝達される。すな 20 わち、ロック解除レバー54を引き上げると、ケーブル61、第1のアーム63、第2のアーム65、第3のアーム67はそれぞれ矢印方向へ移動し、リクライニング操作レバー55を引き上げ、リクライニング装置51のリクライニングロック機構をアンロックすることとなる。

【0025】乗員が着座していない状態で、リクライニング装置51のリクライニングロック機構がアンロックされると、スプリング53の付勢力により、シートバック13(アッパアーム57)は前倒れする。

(キャンセル装置)次に、図3及び図4を用いて、キャンセル装置401の説明を行なう。

【0026】図3に示すように、アッパアーム57に固着されたヒンジピン59に係合し、アッパアーム57と一体となって回転するプレート403には、ピン405を用いてリンク407の一方の端部が回転可能に取りつ 30 けられている。このリンク407の他方の端部は、ピン409を用いてロアアーム56に回転可能に設けられたL字形のスライドロックリリースレバー411の一方の回転端部にピン413を用いて回転可能に取りつけられている。

【0027】更に、スライドロックリリースレバー411を回転可能に支持するピン409には、タンブルロックリリースレバー415が回転可能に取りつけられている。又、スライドロックリリースレバー411には、L字形のガイド溝411aが、タンブルロックリリースレバー415には、ガイド溝415aが形成されている。

【0028】ロアアーム56にピン421を用いて回転可能に取りつけられる切替レバー423には、円弧状の溝423aが形成されている。そして、切替レバー42 50

3の溝423aと、スライドロックリリースレバー411のガイド溝411aと、タンブルロックリリースレバー415のガイド溝415aとにはピン431に係合している。

【0029】尚、433はピン431の抜け止めを行なうワッシャである。スライドロックリリースレバー411の他方の回転端部には、シートクッション11に設けられたスライド操作レバー221に接続された伝達手段としてのスライドロックケーブル501が接続されている。

【0030】タンブルロックリリースレバー415の回転端部には、タンブル装置301のタンブルロック機構341のロック状態をアンロックするタンブルロックリリース機構601に接続されるタンブルロックケーブル503が接続されている。

【0031】次に、図4及び図5を用いてキャンセル装置401の動作を説明する。図4に示すように、切替レバー423を回転することにより、ピン431は、スライドロックリリースレバー411のガイド溝411aのAの範囲、及びタンブルロックリリースレバー415のガイド溝415のBの範囲を移動する。

【0032】切替レバー423を上げた場合、ピン431はスライドロックリリースレバー411のガイド溝411aの※1の位置へ、又、タンブルロックリリースレバー415のガイド溝415aの※1の位置へ移動する。

【0033】この場合、図5(a)に示すように、シート15のシートバック13が前倒れし、リンク407が上方へ引かれると、ピン431が※1の位置にあるので、スライドロックリリースレバー411とタンブルロックリリースレバー415とは共にピン409を中心に回転し、スライドロックケーブル501と、タンブルロックケーブル503とが引かれる(以下、このような状態をフルオートという)。

【0034】一方、切替レバー423を下げた場合、ピン431はスライドロックリリースレバー411のガイド溝411aの※2の位置へ、又、タンブルロックリリースレバー415のガイド溝415aの※2の位置へ移動する。

【0035】この場合、図5(b)に示すように、シート15のシートバック13が前倒れし、リンク407が上方へ引かれると、ピン431が※2の位置にあるので、スライドロックリリースレバー411のみがピン409を中心に回転し、スライドロックケーブル501のみが引かれる(以下、このような状態をセミオートという)。(タンブルロック機構)タンブルロック機構341、343は、同じ構成なので、図6を用いてスライド装置101側のタンブルロック機構341を説明する。

【0036】シートクッション11に固着されたカバーブラケット340にピン351を用いて回転可能に設け

られたフック 353 には、ロック突起 353b と、アッパレール 105 に設けられたストライカ 331 が係合可能なロック溝 353a とが形成されている。

【0037】フック 353 に隣接して、フック 353 のロック突起 353b に係脱可能なロック突起 355a を有するラチェット 355 が配置されている。このラチェット 355 は、カバーブラケット 340 に回転可能に設けられたピン 357 に固着されている。

【0038】フック 353 は、中間部がカバーブラケット 340 に設けられたピン 354 に巻回され、一端部がカバーブラケット 340 に、他端部がフック 353 に係止されたスプリング 359 により、図 6 (a) において矢印 I 方向へ付勢されている。

【0039】ラチェット 355 が固着されたピン 357 には、キャンセルリンク 361 が固着されている。図 6 (b) に示すように、ピン 357 に巻回され、一方の端部がカバーブラケット 340 に、他方の端部がキャンセルリンク 361 に係止されたスプリング 363 により、ラチェット 355 は図 6 (a) において矢印 II 方向へ付勢されている。

【0040】又、キャンセルリンク 361 の回転端部には、ピン 365 が固着されている。次に、図 6 及び図 7 を用いてタンブルロック機構 341 の動作を説明する。図 6 に示す状態は、フック 353 のロック溝 353a に、シートクッション 11 に設けられたストライカ 331 が係合していないアンロック状態を示している。

【0041】ここで、前倒れたシート 15 を元に戻し、ストライカ 331 をフック 353 に押し付けると、ストライカ 331 はフック 353 のロック溝 353a を押接し、フック 353 はスプリング 359 の付勢力に抗して反 I 方向へ回転する。

【0042】フック 353 のロック突起 353b がラチェット 355 のロック突起 355a を乗り越え、図 7 に示すように、ラチェット 355 のロック突起 355a により、フック 353 の元位置への復帰が禁止され、ロック状態となる。

【0043】このロック状態を解除するには、キャンセルリンク 361 をスプリング 363 の付勢力に抗して反 II 方向へ回転させ、ラチェット 355 のロック突起 355a をフック 353 のロック突起 353b より離すことで、フック 353 はスプリング 359 の付勢力により、アンロック状態へ復帰する。

(タンブルロックリリース機構) タンブルロックリリース機構 601、701 は同じ構成なので、図 8 及び図 9 を用いてスライド装置 101 側のタンブルロックリリース機構 601 を説明する。

【0044】ロアレール 103 には、ブラケット 603 が設けられ、このブラケット 603 には、折り曲げ部 605a を有するプレート 605 がピン 607 を用いて回転可能に取り付けられている。

【0045】このプレート 605 には、キャンセル装置 401 からのタンブルロックケーブル 503 が接続されている。プレート 605 には、ピン 611 を用いて、シートクッション 11 側に設けられたタンブルロック機構 341、343 のキャンセルリンク 361 のピン 365 に係合可能なキャンセルレバー 613 が回転可能に取り付けられている。

【0046】中間部がピン 611 に巻回され、一方の端部がプレート 605 に係止され、他方の端部がキャンセルレバー 613 に係止されるスプリング 621 により、キャンセルレバー 613 の一方の回転端部がプレート 605 の折り曲げ部 605a へ押接する方向に付勢されている。

【0047】又、プレート 605 には、もう一方のタンブルロックリリース機構 701 のプレート 705 (図示せず) に接続されたタンブルロック連結ケーブル 505 が接続されている。従って、タンブルリリース機構 601 のプレート 605 と、もう一方のタンブルリリース機構 701 のプレート 705 とは、タンブルロック連結ケーブル 505 を介して連動するようになっている。

【0048】タンブルロックリリース機構 601 の動作を説明する。キャンセル装置 401 がセミオート状態である場合、シートバック 13 が前倒れても、タンブルロックケーブル 503 は引かれぬ。この場合、図 9 (a) に示すように、キャンセルレバー 613 が寝ており、キャンセルレバー 613 はシートクッション 11 側のタンブルロック機構 341、343 のキャンセルリンク 361 のピン 365 には当接しない。

【0049】一方、キャンセル装置 401 がフルオート状態である場合、シートバック 13 が前倒れすると、タンブルロックケーブル 503 が引かれ、図 9 (b) に示すように、キャンセルレバー 613 が起き上がり、キャンセルレバー 613 はシートクッション 11 側のタンブルロック機構 341、343 のキャンセルリンク 361 のピン 365 に当接可能となる。

(全体の動作) 先ず、キャンセル装置 401 の切替レバー 423 を上げた場合、すなわち、フルオート時の動作を説明する。

【0050】乗員が着座していない状態で、リクライニング装置 51 のリクライニング操作レバー 55 またはロック解除レバー 54 を操作すると、スプリング 53 の付勢力により、シート 15 のシートバック 13 が前倒れする。

【0051】シートバック 13 の前倒れにより、スライドロックケーブル 501 と、タンブルロックケーブル 503 とが引かれる。スライドロックケーブル 501 が引かれることにより、スライドロック機構 207 がアンロックされ、スプリング 109、209 の付勢力により、スライド装置 101、201 のアッパレール 105、205 が最前位置に向かってスライドする。

【0052】一方、タンブルロックケーブル503が引かれることにより、ロアレール103,203のタンブルロックリリース機構601,701のキャンセルレバー613が起き上がり、シートクッション11側のタンブルロック機構341,343のキャンセルリンク361のピン365に当接可能となっている。

【0053】アッパレール105,205が前進し、タンブルロック機構341,343のキャンセルリンク361のピン365が、ロアレール103,203のタンブルロックリリース機構601,701のキャンセルレバー613に当たり、キャンセルリンク361が回転し、タンブルロック機構341,343がアンロック状態となる。

【0054】すると、タンブル装置301のスプリング321の付勢力により、シート15が跳ね上げられ、シート15の格納が終了する。次に、キャンセル装置401の切替レバー423を下げた場合、すなわち、セミオート時の動作を説明する。

【0055】乗員が着座していない状態で、リクライニング装置51のリクライニング操作レバー55またはロック解除レバー54を操作すると、スプリング53の付勢力により、シート15のシートバック13が前倒れする。

【0056】シートバック13の前倒れにより、スライドロックケーブル501のみが引かれる。スライドロックケーブル501が引かれることにより、スライドロック機構207がアンロックされ、スプリング109,209の付勢力により、スライド装置101,201のアッパレール105,205が最前位置に向かってスライドし、シート15の格納が終了する。

【0057】上記構成によれば、1つの操作、すなわち、リクライニング装置51のリクライニング操作レバー55またはロック解除レバー54の操作で、シートバック13の前倒れ、シートスライド、シート15の跳ね上げの動作を順に行なえる。

【0058】又、キャンセル装置401を設けたことで、シートバック13の前倒れ、シートスライド、シート15の跳ね上げからなる動作と、シートバック13の前倒れ、シートスライドからなる動作とを選択できる。

【0059】尚、本発明は、上記実施の形態例に限定するものではない。上記実施の形態例では、キャンセル装置401からスライドロック機構207及びタンブルロックリリース機構601,701への運動の伝達をケーブルで行なったが、リンクを用いて行なっても良い。

【0060】

【発明の効果】以上述べたように、請求項1記載の発明によれば、前倒れ装置の第1のロック機構をアンロック

すると、第1の付勢手段によりシートバックを前倒れさせると共に、伝達手段を介して、スライド装置の第2のロック機構をアンロックし、第2の付勢手段によりスライド装置のアッパレールを最前位置までスライドさせ、スライド装置のアッパレールが所定の位置まで前進すると、タンブル装置の第3のロック機構をアンロックし、第3の付勢手段により前記シートクッションを跳ね上げる構成としたことにより、前倒れ装置の第1のロック機構をアンロックする1つの操作で、シートバックの前倒れ、シートスライド、シートの跳ね上げの動作を順に行なえる。

【0061】請求項2記載の発明によれば、タンブル装置の第3のロック機構の動作を許可/禁止するキャンセル装置を設けたことにより、シートバックの前倒れ、シートスライド、シートの跳ね上げからなる動作と、シートバックの前倒れ、シートスライドからなる動作とを選択できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施の形態例のシート格納装置の分解斜視図である。

【図2】図1のシートのシートクッションを背面側から見た図である。

【図3】図1のリクライニング装置の主要部の構成図である。

【図4】キャンセル機構の主要部の分解斜視図である。

【図5】キャンセル機構の動作を説明する図である。

【図6】タンブルロック機構を説明する図で、(a)図は正面図、(b)図は(a)図の切断線C-Cでの断面図である。

【図7】タンブルロック機構の動作を説明する図である。

【図8】タンブルロックリリース機構の主要部の分解斜視図である。

【図9】タンブルロックリリース機構の動作を説明する図で、(a)図はセミオート時の状態を示し、(b)図はフルオート時を示す図である。

【図10】シート格納装置の動作を説明する図である。

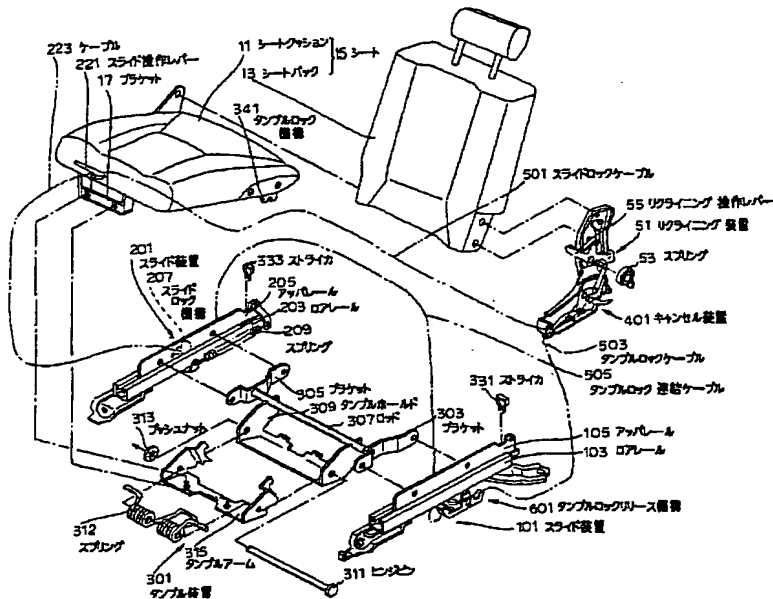
【図11】従来のシート格納装置の問題点を説明する図である。

【符号の説明】

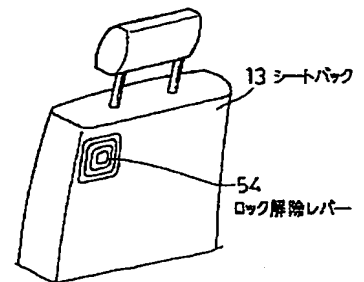
51 リクライニング装置(前倒れ装置)  
53 スプリング(第1の付勢手段)  
101,201 スライド装置  
105,205 アッパレール  
109,209 スプリング(第2の付勢手段)  
301 タンブル装置  
341,343 タンブルロック機構  
321 スプリング(第3の付勢手段)



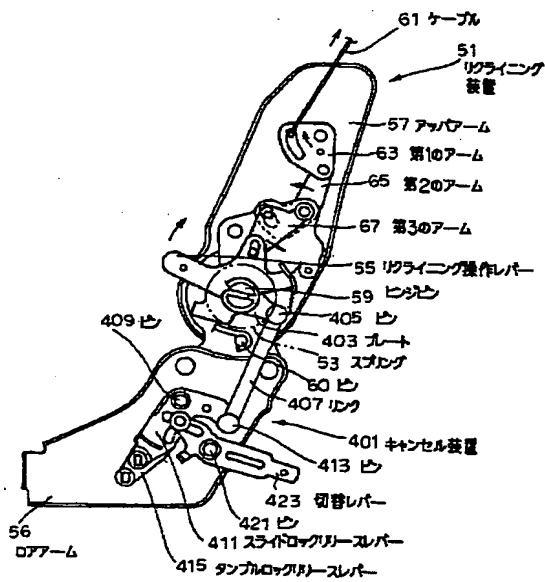
【図 1】



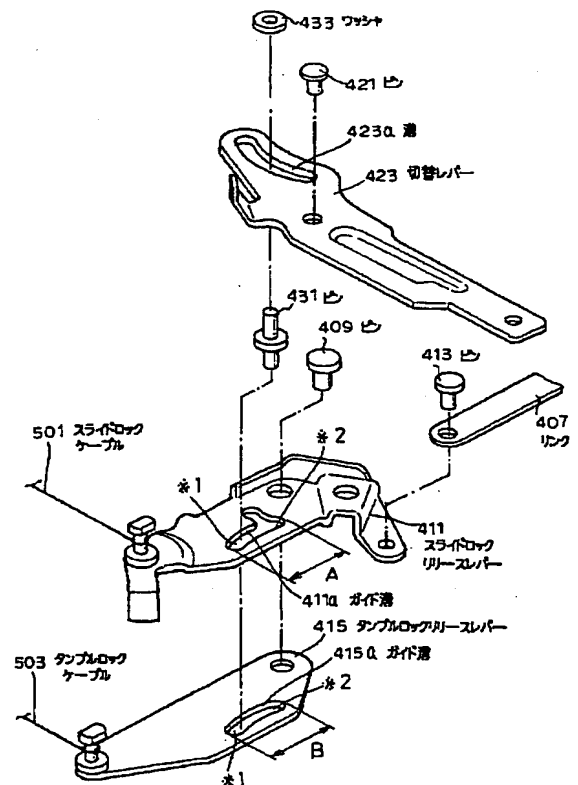
【図 2】



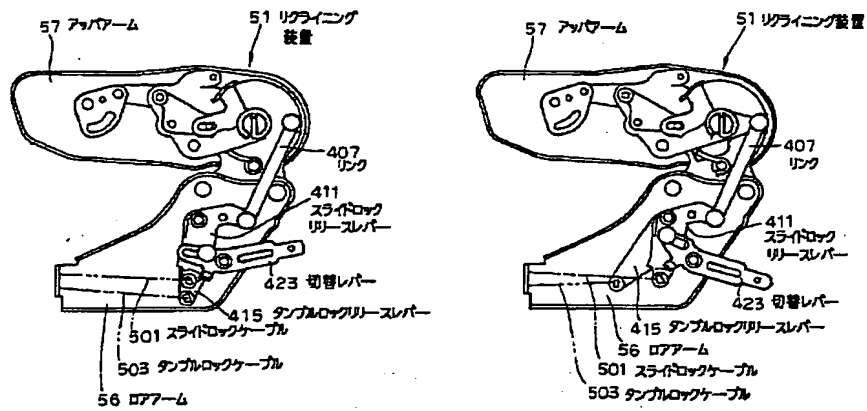
【図 3】



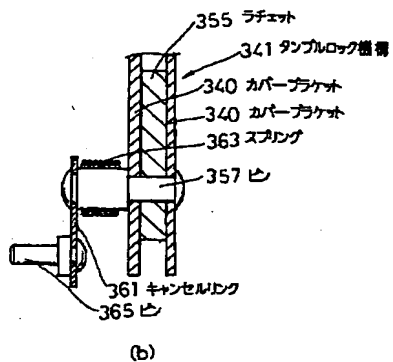
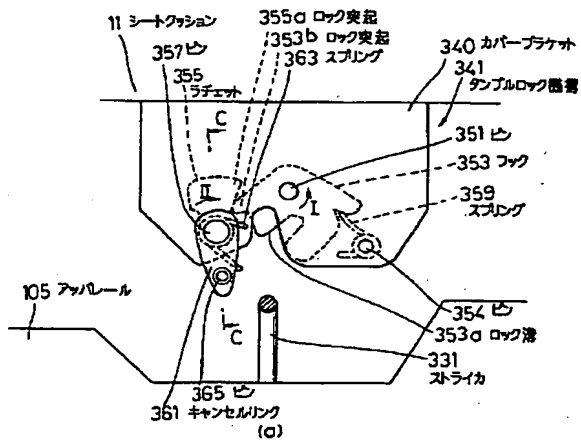
【図 4】



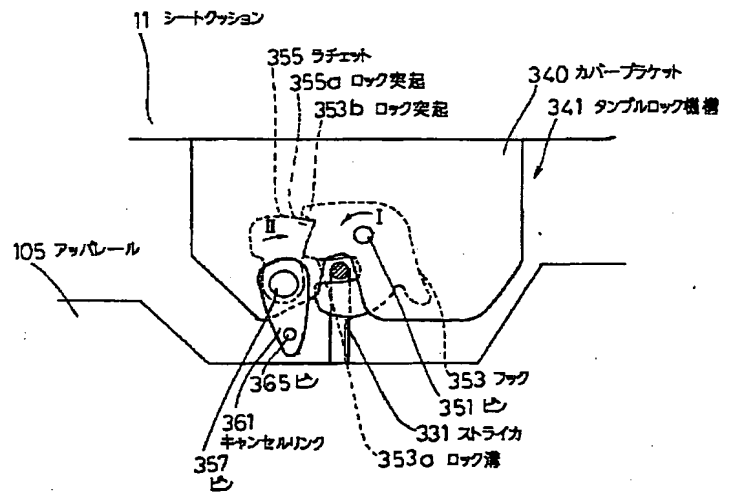
【図 5】



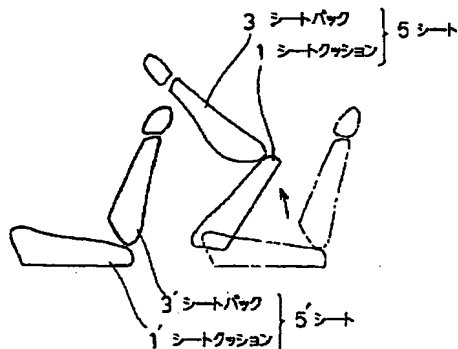
【図 6】



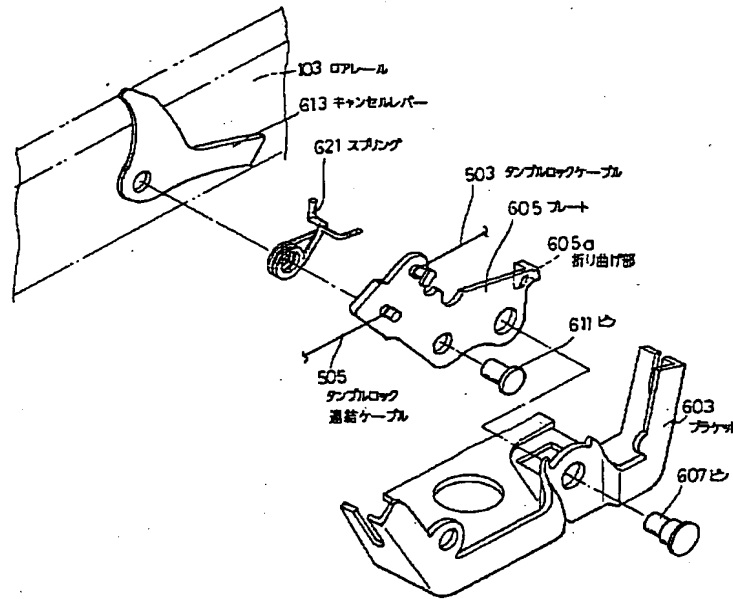
【図 7】



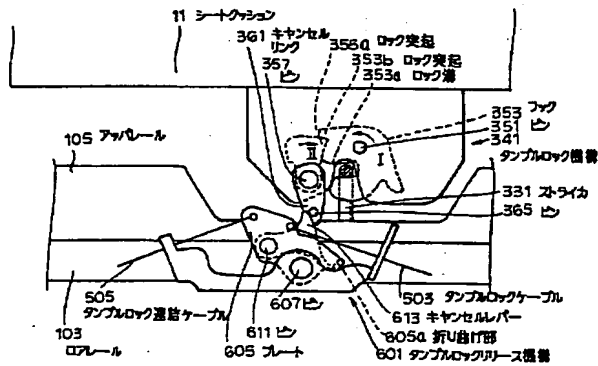
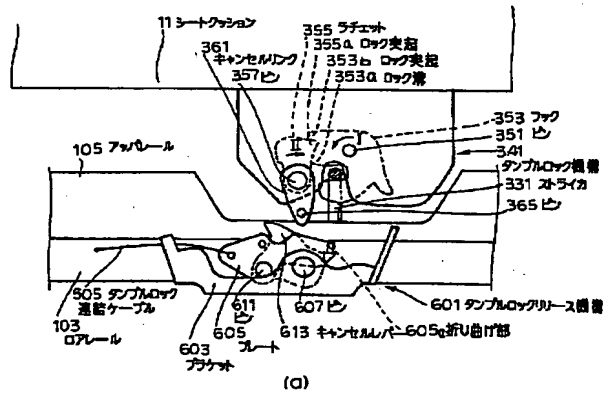
【図 11】



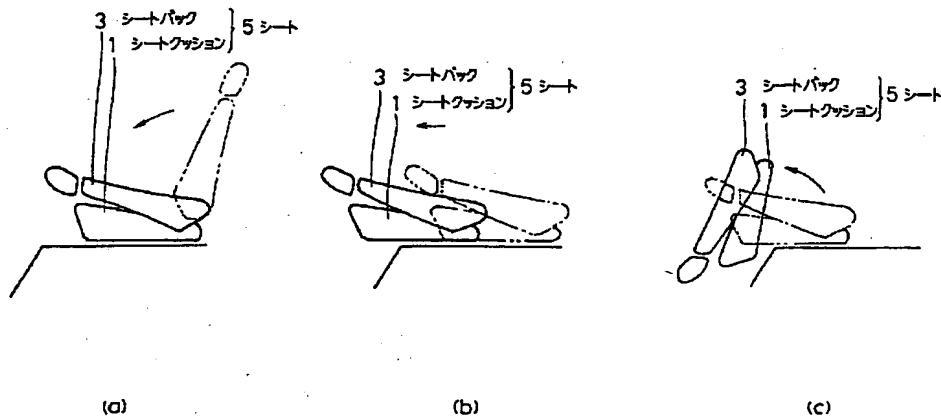
【図 8】



【図 9】



【図10】



フロントページの続き

(72)発明者 鈴木 宏行  
神奈川県藤沢市桐原町2番地 シロキ工業  
株式会社内

(72)発明者 長野 修  
神奈川県藤沢市桐原町2番地 シロキ工業  
株式会社内

(72)発明者 神谷 修司  
神奈川県藤沢市桐原町2番地 シロキ工業  
株式会社内

(72)発明者 柘植 美勝  
愛知県名古屋市緑区鳴海町字上汐田68番地  
中央発條株式会社内

(72)発明者 三崎 喜生  
愛知県名古屋市緑区鳴海町字上汐田68番地  
中央発條株式会社内

(72)発明者 戎本 和雄  
大阪府池田市桃園2丁目1番1号 ダイハ  
ツ工業株式会社内

(72)発明者 津村 憲司  
大阪府池田市桃園2丁目1番1号 ダイハ  
ツ工業株式会社内

Fターム(参考) 3B087 BA02 BC01 BC10 BC15 CA12  
CB14  
3B099 AA05 BA07 CA30 CA31 CA36  
CB06 CB07 DA05 DA06